



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

ANALISA PENAMBAHAN HEATSINK DAN TERMOELEKTRIK TERHADAP KINERJA PANEL SURYA

### ABSTRACT

modul surya merupakan suatu perangkat elektronik yang dapat mengubah cahaya matahari menjadi daya listrik. intensitas cahaya matahari yang tinggi justru dapat menaikkan suhu permukaan modul surya sehingga menyebabkan modul surya mencapai titik jenuhnya dimana parameter tegangan modul surya akan berkurang dan arus listrik yang dihasilkan akan bertambah. oleh karena itu perlu usaha untuk menurunkan suhu modul surya agar kinerja modul surya tetap optimal. salah satu upaya untuk menurunkan suhu modul surya adalah dengan pemasangan bahan heatsink dan termoelektrik. pemakaian heatsink mampu melepas panas sebesar 8682,63 joule/s dan menurunkan suhu modul surya sebesar 32,7°C serta menaikkan tegangan keluaran dari modul surya menjadi 21,4 volt dengan tingkat iradiasi sebesar 136,41 watt/m<sup>2</sup>